NOTE TECHNIQUE VERTE
EDITION FRANÇAISE

MAI 2003
77 11 314 620

4141A
Service 00429

LAGUNA II

Type

BG0 E
KG0 E
BG0 G
KG0 G
BG0 R
KG0 R

équipé du moteur F9Q 750 - 752 - 754.

Annule et remplace la Note Technique n° 4141A de SEPTEMBRE 2001.

10A RECAPITULATIF DES INCIDENTS MOTEUR F9Q 750 - 752 - 754

Autre sous-chapitre concerné : **08A** **09A** **Moteur et périphériques**

- Moteur : **F9Q 750 - 752 - 754**
- Boîte de vitesses : **XXX**

Document de base :

Manuel de Réparation :	**339, 341**
Fascicule Organe :	**Mot-F9Q-CR**
Note Technique Méthode :	**3502A, 3503A, 3518A, 3548A, 3574A, 3653A, 3673A, 3708A, 3716A, 3743A, 3749A**

CETTE NOTE TECHNIQUE VERTE RECAPITULATIVE EST UNIQUEMENT UN COMPLEMENT AUX DOCUMENTS DEJA EN VOTRE POSSESSION

Il est **IMPERATIF** pour toute intervention, d'utiliser :

- Les Manuels de Réparation moteur et véhicule ainsi que les Notes Techniques Méthodes mécaniques spécifiques.
- Le fascicule organe MOT F9Q-CR.
- La Note Technique Méthodes diagnostic correspondant à la version diagnostic du calculateur d'injection.

  Nota : la version diagnostic du calculateur injection est lisible avec l'outil de diagnostic dans le menu historique calculateur.

"Les Méthodes de Réparation prescrites par le constructeur, dans ce présent document, sont établies en fonction des spécifications techniques en vigueur à la date d'établissement du document.

Elles sont susceptibles de modifications en cas de changements apportés par le constructeur à la fabrication des différents organes et accessoires des véhicules de sa marque".

Tous les droits d'auteur sont réservés à RENAULT.

La reproduction ou la traduction même partielle du présent document ainsi que l'utilisation du système de numérotage de référence des pièces de rechange sont interdites sans l'autorisation écrite et préalable de RENAULT.

© RENAULT 2003

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR UN MOTEUR F9Q

– Voir **IMPERATIVEMENT** les consignes d'intervention décrites dans le fascicule Mot. F9Q-CR.

RESSENTIS CLIENT	**Pages**
– MANQUE DE PUISSANCE AVEC ALLUMAGE VOYANT	03-04-05
– MANQUE DE PUISSANCE SANS ALLUMAGE VOYANT	06
– ALLUMAGE VOYANT(S)	07
– A-COUPS MOTEUR	08
– DEMARRAGE IMPOSSIBLE ET/OU CALAGE MOTEUR	09-10
– BRUIT MOTEUR	11-12
– ODEUR ET FUITE DE CARBURANT	13-14-15
– FUITE D'HUILE MOTEUR OU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	16
– MANQUE D'ASSISTANCE DE FREINAGE	17-18
– EMBRAYAGE : COMMANDE - FONCTIONNEMENT	19

MANQUE DE PUISSANCE MOTEUR AVEC ALLUMAGE VOYANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Manque de puissance moteur. Allumage du voyant d'injection.	L'outil de diagnostic signale le code défaut suivant : – **DF077 02.DEF** S'assurer de l'étanchéité des soupapes de la vanne EGR et du circuit de suralimentation.	Étanchéité des soupapes de la vanne EGR et/ou du circuit de suralimentation.	Remplacer la vanne EGR. Si le ressenti client persiste : assurer l'étanchéité du circuit de suralimentation.
Manque de puissance moteur. Allumage du voyant d'injection.	**Concerne le moteur F9Q 750 - 754.** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF077 01.DEF** – **DF077 02.DEF** – **DF078** – **DF205**	Électrovanne de commande du volet de coupure.	Remplacer l'électrovanne de commande du volet de coupure. **REMARQUE :** modification du process de montage en usine à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C022399** **F9Q 754 C010410**
Allumage du voyant d'injection avec ou sans perte de puissance moteur.	**Concerne le moteur F9Q 750-754.** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF077 01.DEF** – **DF077 02.DEF** S'assurer que le tuyau de dépression est débranché.	Tuyau de dépression débranché côté électrovanne EGR.	Rebrancher le tuyau de dépression coté électrovanne EGR et le maintenir avec un collier à lanière. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C041910** **F9Q 754 C020428**
Allumage du voyant d'injection avec perte de puissance moteur. Démarrage moteur impossible.	**Concerne le moteur F9Q 750-754.** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF078 01.DEF** – **DF078 02.DEF** – **DF205 01.DEF** – **DF205 02.DEF** S'assurer que le tuyau de dépression est débranché.	Tuyau de dépression entre la réserve de vide et la soupape de régulation turbo débranché	Rebrancher le tuyau entre la réserve de vide et la soupape de régulation turbo et le maintenir avec un collier à lanière. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C041910** **F9Q 754 C020428**
Allumage fixe ou clignotant du voyant d'injection. Perte de puissance moteur.	**Concerne le moteur F9Q 750** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF078 02.DEF** – **DF205 02.DEF** – **DF074 01.CC.** S'assurer de la présence d'huile dans l'électrovanne de pression de suralimentation	Étanchéité de l'électrovanne de pression de suralimentation.	Remplacer l'électrovanne de pression de suralimentation. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro code sur électrovanne : 291/01 (jour de l'année / année).

MANQUE DE PUISSANCE MOTEUR AVEC ALLUMAGE VOYANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Manque de puissance moteur avec allumage du voyant d'injection.	L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF077 1DEF** – **DF078 1DEF** – **DF205 1DEF** S'assurer du passage d'air dans le petit piquage et dans le tuyau de dépression à l'aide d'une pompe à dépression.	Petit piquage de commande de la soupape de waste-gate sur la pompe à vide bouché par des impuretés.	Remplacer la pompe à vide et le tuyau de dépression. **REMARQUE :** les pompes à vide à risque portent une des traçabilités suivantes : **01T137 - 01T138** **01T148 - 01T150** **01T162 - 01T163** **01T164 - 01T166**
Manque de puissance avec allumage du voyant d'injection. Bruit type "sifflement" dans le compartiment moteur. Trace d'huile au sol.	**Concerne le moteur F9Q 750 et 754.** S'assurer de l'état des manchons de suralimentation. **Nota :** la fissure est généralement localisée dans le coude et dirigée vers le tablier du compartiment moteur.	Perte de pression de suralimentation, suite à la fissuration des manchons de suralimentation.	Appliquer la Note Technique **4256A**.
Manque de puissance moteur. Allumage du voyant d'injection.	**Concerne le moteur F9Q 750.** L'outil de diagnostic affiche le ou les codes défauts suivants : – **DF078 02.DEF** – **DF205 02.DEF** Appliquer la Note Technique verte **4286A**.	Stratégie du calculateur d'injection.	Appliquer la Note Technique **4286A**. **REMARQUE :** évolution de la calibration injection à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0G S159211** **KG0G S083690**
Manque de puissance moteur. Allumage du voyant d'injection et du voyant d'alerte rouge stop. Fumée dans le compartiment moteur.	L'outil de diagnostic signale le ou code défaut suivant : – **DF078 01.DEF** S'assurer de la fixation du turbocompresseur sur le collecteur d'échappement.	Rupture ou desserrage des goujons de fixation du turbocompresseur sur le collecteur d'échappement.	Remplacer le turbocompresseur, ainsi que les goujons de fixation. **REMARQUE :** modification du process à partir des numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C107709** **F9Q 752 C003928** **F9Q 754 C040032**

MANQUE DE PUISSANCE MOTEUR AVEC ALLUMAGE VOYANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Manque de puissance moteur. Allumage du voyant d'injection.	**Concerne le moteur F9Q 750** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF078** – **DF205** Appliquer la méthode de vérification du circuit de commande du turbocompresseur décrite dans la Note Technique **3653A**.	Système de commande des ailettes du turbocompresseur.	Remettre en état le moteur selon le résultat du diagnostic.

MANQUE DE PUISSANCE MOTEUR SANS ALLUMAGE VOYANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Manque de puissance moteur. Moteur fume au ralenti.	L'outil de diagnostic ne signale aucun code défaut. Contrôler le nombre de joints sous les injecteurs.	Montage de 2 joints au lieu d'un sous un ou plusieurs injecteurs.	Remettre en état le montage injecteurs. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C115811** **F9Q 752 C005045** **F9Q 754 C043626**
Manque de puissance moteur.	Contrôler l'étanchéité de l'échangeur.	Fuite au niveau de l'échangeur air/air.	Remplacer l'échangeur défectueux. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0G S018086** **KG0G S010307**
Manque de puissance moteur. Fumée à l'échappement. Emballement du moteur.	S'assurer de la présence d'huile moteur dans l'échappement.	Rupture ou jeu important de l'axe du turbo lié à une pollution du circuit d'huile par des particules de silicone.	Remettre en état le moteur ou le remplacer selon l'état. Remplacer le turbocompresseur. **IMPORTANT :** nettoyer l'échangeur d'air ainsi que les conduits d'admission d'air. Vidanger le moteur et remplacer le filtre à huile. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C157368** **F9Q 754 C055776**
Manque de puissance moteur. Bruit de type "sifflement" du turbocompresseur.	**Concerne le moteur F9Q 750.** S'assurer de l'étanchéité de la bague d'étanchéité du décanteur.	Bague d'étanchéité du décanteur sur le bloc moteur déboîtée.	Remettre en place ou remplacer la bague d'étanchéité du décanteur selon son état. **Nota :** nettoyer l'ensemble des conduits d'admission d'air. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C119895** **F9Q 752 C005259** **F9Q 754 C044899**

ALLUMAGE VOYANT(S)			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Allumage intempestif du voyant d'injection.	**Concerne le moteur F9Q 750 de C013004 à C022881** équipé de la vanne EGR de marque SIEBE couleur dorée. L'outil de diagnostic signale le code défaut suivant : – **DF077 C0.0**	Perte de connexion de la vanne EGR.	Reprogrammer le calculateur d'injection à l'aide du **CD N°14** ou supérieur. **Nota :** la reprogrammation évite l'allumage du témoin d'injection, mais le ou les codes défauts sont toujours présents à l'outil de diagnostic. **REMARQUE :** évolution de la vanne EGR à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C022881**
Allumage du voyant d'injection sans dysfonctionnement moteur.	**Concerne le moteur F9Q 750** équipé d'une vanne EGR de marque PIERBURG couleur acier.	Calibration du calculateur d'injection : stratégie de gestion de l'allumage du voyant d'injection trop sensible.	Reprogrammer le calculateur injection avec le **CD N°13** ou version supérieure. **REMARQUE :** évolution du calculateur d'injection à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0G S089255** **KG0G S050361**
Allumage du voyant du témoin de température d'eau. Surchauffe moteur.	Contrôler l'état de la distribution.	Détérioration de la poulie de la pompe à eau.	Remettre en état ou remplacer le moteur selon son état. **REMARQUE :** modification du process d'usinage à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C238000** **F9Q 752 C022974** **F9Q 754 C073439**

A-COUPS MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
À-coups moteur et bruit au niveau de la pompe à injection.	L'outil de diagnostic signale le code défaut suivant : – **DF019**.	Connectique du débitmètre d'air mal verrouillée.	Appliquer la Note Technique **4127A**.
À-coups moteur entre 1800 et 2700 tr/mn avec ou sans allumage du voyant d'injection.	**Concerne le moteur F9Q 750** S'assurer que le moteur est équipé de la vanne EGR de marque SIEBE couleur dorée. Confirmer le ressenti client.	Incompatibilité de fonctionnement entre la vanne EGR de marque SIEBE et le turbocompresseur à géométrie variable.	Remplacer la vanne EGR de marque SIEBE par une vanne PIERBURG. **REMARQUE :** évolution de la vanne EGR à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 de C013004 à C022881**

DEMARRAGE IMPOSSIBLE ET/OU CALAGE MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Moteur cale au ralenti.	**Concerne le moteur F9Q 750** Vérifier l'état du câblage moteur au niveau de la vanne EGR.	Câblage moteur agressé par la vanne EGR.	Remettre en état le câblage dans la zone d'agression. Faire passer le câblage au dessus de la vanne EGR.
Calage moteur. Allumage du voyant d'injection.	Concerne la pompe haute pression CP3. L'outil de diagnostic signale le code défaut suivant : – **DF072 05.DEF**.	Chute de pression dans la rampe haute pression.	Remplacer la pompe haute pression CP3 et le régulateur de pression carburant. **REMARQUE :** évolution de la pompe haute pression CP3 à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C147458** **F9Q 760 C039930** **F9Q 762 C017857**
Calage moteur. Démarrage moteur impossible.	**Concerne le moteur F9Q 752** S'assurer de l'état du câblage d'alimentation du démarreur.	Interférence du câblage d'alimentation du démarreur avec l'arrêt de gaine de la commande de boîte de vitesses.	Remplacer le câblage d'alimentation du démarreur et le protéger avec de la gaine annelée (diamètre 19 mm avec liserait vert), sur une longueur de 150 mm à partir de la dérivation de la masse électrique. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0E S302261** **KG0E S157837**
Démarrage moteur impossible avec allumage du voyant d'injection. Moteur tourne sous l'action du démarreur.	**Concerne le moteur F9Q 754.** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF072 05.DEF** – **DF072 06.DEF** S'assurer que la pression rail est inférieure à **250 bars** sous l'action du démarreur.	Impuretés sous le clapet de régulation de pression de la pompe à injection.	Remplacer le régulateur de pression de la pompe à injection. **REMARQUE :** évolution de la pompe à injection à partir de la date code : **01-01-18** (18 janvier 2001).
Démarrage moteur impossible.	Fusible 30 A saute systématiquement.	Interférence entre le support thermoplongeur et le câblage moteur. Support thermoplongeur non serré.	Appliquer la Note Technique **4127A**.
Démarrage moteur impossible.	**Concerne le moteur F9Q 752 et 754.** S'assurer : – de l'absence d'alimentation électrique de la pompe de gavage, – que la cosse sur pompe de gavage est mal orientée.	Déformation d'une languette du connecteur R70.	Remettre en état la connectique sur connecteur R70.

DEMARRAGE IMPOSSIBLE ET/OU CALAGE MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Démarrage moteur impossible.	Contrôler le fusible 60A de la BIM. Si le fusible est détruit, déposer le carter sous moteur et vérifier que le câble de lancement au niveau du solénoïde, n'est pas en court-circuit.	Fusible 60A dans boîtier interconnexion moteur grillé. Contact du câblage de lancement démarreur sur le corps de solénoïde et usure de la gaine isolante.	1. Si le diagnostic est confirmé, remettre en état ou remplacer le câble selon l'état (en cas de réparation du câblage, poser une gaine thermodurcissable sur le manchon de la cosse du solénoïde et pauser une gaine annelée pour recouvrir le manchon). 2. Si le démarreur tourne en permanence, carte en butée, enlever le relais de dém. R21 sur la BFR : • Si le défaut persiste : remplacer la BFR. • Si le défaut disparaît : changer l'UCH. Après réparation, s'assurer du bon fonctionnement des autres fonctions.
Arrêt moteur. Démarrage moteur impossible.	S'assurer de la rupture du poussoir d'admission.	Rupture d'un poussoir d'admission.	Remettre en état ou remplacer le moteur selon l'état. **REMARQUE :** évolution des poussoirs d'admission à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C115811** **F9Q 754 C043626**
Démarrage moteur impossible.	Confirmer le ressenti client. S'assurer de l'état du câblage moteur dans la zone du protecteur acoustique.	Câblage moteur pincé par la fixation de la protection acoustique moteur.	Remettre en état le câblage moteur ou remplacer selon l'état. Modifier le parcours du câblage moteur pour éviter toute récidive.

BRUIT MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Bruit moteur important. Vibration de la pédale d'embrayage.	Vibration dans le pédalier lorsque l'on sollicite la pédale d'embrayage moteur tournant.	Non conformité du vilebrequin.	Remettre en état ou remplacer le moteur selon l'état. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : – **F9Q 750 C132533** – **F9Q 754 C048132**
Bruit moteur de type "bourdonnement". Vibrations dans le compartiment moteur.	**Concerne le moteur F9Q 750 et 754.** Contrôler l'état des Silentbloc et de la fixation du cache style moteur.	Détérioration des Silentbloc de fixation du cache de style moteur.	Remplacer le cache de style moteur. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication véhicules : **BG0G S010220** **KG0G S004850** **BG0R S004817** **KG0R S000982**
	Concerne le moteur F9Q 750 - 754. Confirmer le ressenti client. S'assurer du serrage des vis de fixation du cache style moteur.	Écrous de fixation du cache style moteur desserrés.	Remplacer les 3 écrous de fixation du cache style moteur. **Nota :** serrage au couple de **3 daN.m**. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0G S108569** **KG0G S058017** **BG0R S108553** **KG0R S058008**
Bruit moteur important (rupture moteur). Perte d'assistance de direction. Allumage du voyant batterie.	**Concerne les moteurs F9Q 750-754.** S'assurer de la détérioration de la courroie d'accessoires, et contrôler l'état de la distribution.	Rupture de la vis de la poulie de vilebrequin.	Remettre en état ou remplacer le moteur selon le niveau de dégradation. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C010848** **F9Q 754 C003158**

BRUIT MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Bruit moteur de type "sifflement", côté distribution.	**Concerne le moteur F9Q 750.** S'assurer de la présence de bruit anormal provenant de la pompe à injection haute pression CP3.	Pompe à injection haute pression CP3.	Remplacer la pompe à injection haute pression CP3. **REMARQUE :** évolution du process de tarage de ressort sur la pompe à partir de la date code : **02-04-08** (08 Avril 2002).
Bruit moteur avec allumage du témoin de charge batterie.	S'assurer que la poulie de vilebrequin a un marquage 0116 ou 0117.	Détérioration de la poulie de vilebrequin.	Remplacer la poulie de vilebrequin, sa vis de fixation, et la courroie d'accessoires.
Bruit de type "bourdonnement" dans le compartiment moteur.	S'assurer que le bruit disparaît lorsque le régime moteur est supérieur à 2000 tr/mn.	Interférence du conduit d'alimentation d'air contre la boîte à air.	Remplacer le conduit d'alimentation d'air et le rivet plastique de fixation. **REMARQUE :** évolution du conduit d'alimentation d'air à partir du numéro de fabrication véhicule : **BG0G S041432** **KG0G S027214** **BG0E S041070** **KG0E S031327** **BG0R S041430** **KG R S027215**
Bruit moteur de type "claquement métallique" dans le compartiment moteur. Vibrations de la pédale d'embrayage. Mauvais retour de la pédale d'embrayage.	**Concerne le moteur F9Q 750 et 754** équipés du double volant amortisseur. S'assurer que le bruit change ou disparaît en débrayant.	Rupture des vis de fixation du double volant d'amortisseur (DVA).	Remplacer les vis de fixation du DVA. Remplacer le DVA selon son état. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C 137046** **F9Q 754 C 049952**
Bruit moteur important Démarrage impossible. Blocage moteur.	**L'incident se produit à un kilométrage inférieur à 500 km.** S'assurer de la présence de limaille dans le carter inférieur. S'assurer du grippage des coussinets de bielle.	Grippage moteur.	Remplacer : – le moteur, – le turbocompresseur, – le tuyau d'alimentation d'huile du turbocompresseur avec le raccord **Réf. 77 00 114 936** – le tuyau de retour d'huile du turbocompresseur.

ODEUR ET FUITE DE CARBURANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Odeur et fuite de carburant. Démarrage difficile.	S'assurer de la présence d'une fuite de carburant au niveau des tuyaux haute pression.	Fuite de carburant au niveau des tuyaux haute pression.	Appliquer la Note Technique **4166D**.
Odeur et fuite de carburant. Démarrage impossible.	Concerne le moteur F9Q 750 S'assurer de la présence d'une fuite sur le corps de la pompe haute pression.	Fuite de carburant sur le corps de la pompe haute pression au niveau d'un billage d'obstruction.	Si l'incident est confirmé, remplacer la pompe haute pression. **REMARQUE :** évolution à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C022399.**
Odeur et fuite de carburant dans le compartiment moteur. Démarrage impossible.	**Concerne le moteur F9Q 750** équipé de la pompe HP BOSCH type CP3. Présence de fuite de gazole au niveau du régulateur de pression de la pompe.	Fuite de Gazole par le régulateur de pression situé sur la pompe à injection.	Appliquer la Note Technique préventive rouge **4163D**.
Odeur et fuite de carburant. Démarrage moteur impossible.	**Concerne le moteur F9Q 750** équipé de la pompe à injection haute pression CP3. S'assurer de l'absence d'une pastille de désablage sur le corps de la pompe haute pression.	Perte d'une pastille de désablage sur le corps de la pompe à injection haute pression CP3 entraînant une fuite de gazole.	Remplacer la pompe haute pression CP3. **REMARQUE :** évolution du process à partir de la date code pompe : 02-01-31 (31 Janvier 2002)
Odeur et fuite de carburant dans le compartiment moteur. Démarrage moteur difficile.	**Concerne le moteur F9Q 754.** S'assurer de la présence d'une fuite de carburant : 1. d'une des culasses de la pompe à injection haute pression, 2. du régulateur de la pompe à injection haute pression.	1. Étanchéité d'une des culasses de la pompe à injection haute pression CP1. 2. Étanchéité du régulateur de la pompe à injection haute pression CP1.	1. Remplacer la pompe à injection haute pression. 2. Remplacer le régulateur de la pompe à injection haute pression. **REMARQUE :** évolution du process et nouveau joint à partir de la date code pompe : 00-11-06 (06 Juin 2000).
Odeur et fuite de carburant dans le compartiment moteur. Démarrage moteur impossible.	Concerne le moteur F9Q 750 - 754. S'assurer de la présence : – d'une fuite de carburant de la rampe à injection, – de carburant sur l'amplificateur de freinage.	Étanchéité du bouchon en bout de la rampe à injection.	Remplacer la rampe à injection haute pression. Si présence de carburant sur l'amplificateur de freinage : remplacer l'amplificateur de freinage. **REMARQUE :** évolution de la rampe à injection à partir de la date code : 01-06-13. (13 Juin 2001).

ODEUR ET FUITE DE CARBURANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Odeur et fuite de carburant.	Concerne le moteur F9Q dCi. S'assurer de la présence de fuite de carburant de la rampe de retour injecteur.	Étanchéité de la rampe de retour injecteur.	Remplacer la rampe de retour injecteur. **REMARQUE :** évolution de la rampe de retour injecteur à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C063364** **F9Q 754 C028134**
	L'incident apparaît dès les premiers kilomètres. L'outil de diagnostic ne signale aucun code défaut. S'assurer de la présence d'une fuite sur le corps de la pompe HP. Traçabilité pompe CP3 inférieur à : 02-04-15, (date code gravé sur la pompe CP3).	Étanchéité du corps de pompe à injection haute pression CP3 au niveau d'une vis torx 50.	Remplacer la pompe haute pression. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 175690.**
Odeur et fuite de carburant. Démarrage impossible.	Appliquer la Note Technique bleue **4257A**.	Fuite de gazole au tuyau d'entrée de la pompe haute pression.	Appliquer la Note Technique bleue **4257A**.
Odeur et fuite de carburant. Allumage du témoin d'injection.	**Concerne les moteurs F9Q 750.** L'outil de diagnostic signale le ou les codes défauts suivants : – **DF072 05.DEF**. S'assurer de la présence de carburant sur la courroie de distribution, et d'un jeu important de l'axe de la pompe à injection.	Fuite de carburant par l'axe de la pompe haute pression CP3.	Remplacer la pompe haute pression et la courroie de distribution. **REMARQUE :** évolution du process à partir de la date code sur la pompe haute pression CP3 : **02-09-16** (16 Septembre 2002).

ODEUR ET FUITE DE CARBURANT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Odeur et fuite de carburant. Démarrage moteur impossible.	**Concerne le moteur F9Q 750** équipé de la pompe BOSCH CP3.avec axe de la pompe rainuré. La fuite est localisée côté distribution au niveau du joint de l'axe de la pompe.	Étanchéité de l'axe de pompe à injection HP type CP3.	Remplacer la pompe à injection et les éléments qui ont été détériorés par le gazole (courroie de distribution, courroie d'accessoires.) **REMARQUE :** modification du process d'usinage à partir du numéro de fabrication moteur : – **F9Q 750 C227840.** (Approximatif)
Odeur et fuite de carburant	**Concerne uniquement les injecteurs codés (IMA) Réf. 82 00 100 272.** Essuyer les injecteurs et confirmer la fuite de carburant à la jonction des 2 parties du corps, moteur tournant.	Étanchéité des injecteurs codés. **Nota :** la présence de graisse, utilisée lors du process d'assemblage de l'injecteur, peut être assimilée à une fuite de carburant.	Remplacer l'injecteur codé et son tuyau haute pression carburant. **Nota :** pour tout remplacement d'injecteur codé, il est **IMPÉRATIF** d'initialiser le calculateur d'injection à l'aide de l'outil de diagnostic selon le Manuel de Réparation.

FUITE D'HUILE MOTEUR			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Rupture de la jauge à huile.	Concerne le moteur F9Q dTi & dCi. La jauge casse à environ 25 cm sous le bouchon.	Matière de la jauge à huile.	Retirer la partie de la jauge du moteur et remplacer la jauge à huile.
Traces d'huiles dans le compartiment moteur ou au sol.	Concerne le moteur F9Q 750 - 752 - 754. Vérifier la présence de traces d'huile au niveau du clipsage du tuyau de décantation sur le tuyau d'entrée du turbocompresseur.	Maintien du tuyau de décantation avec le tuyau d'entrée du turbocompresseur.	Appliquer la Note Technique **4213A**.
Fuite d'huile moteur. Odeur d'huile moteur. Manque de puissance moteur. Allumage du témoin d'injection.	Contrôler l'état du tuyau de décantation au niveau de l'agrafe sur la patte de levage. En cas de manque de puissance, l'outil de diagnostic signale le code défaut suivant : – **DF205 02.DEF**	Détérioration du tuyau de décantation au niveau de l'agrafe sur la patte de levage.	Remplacer le tuyau de décantation et supprimer son agrafe de maintien. S'assurer de l'hygiène du tuyau de décantation. Appliquer la Note Technique verte **4213A**. **REMARQUE :** évolution du process à partir du numéro moteur : **F9Q 750 C241818** **F9Q 752 C023147** **F9Q 754 C073729**.
FUITE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Trace de liquide de refroidissement sous le véhicule. Surchauffe moteur avec ou sans allumage du voyant d'alerte de liquide de refroidissement.	Concerne la motorisation F9Q 750. S'assurer de la présence d'une fuite de liquide de refroidissement au niveau du raccord coudé en sortie du bloc moteur.	Non conformité du tuyau d'entrée d'eau sur la liaison coudée en sortie de bloc moteur.	Remplacer le tuyau d'entrée d'eau.
Fuite de liquide de refroidissement dans l'habitacle. Surchauffe moteur.	S'assurer de la présence d'odeur de liquide de refroidissement dans l'habitacle. S'assurer de la présence d'une fuite au niveau de l'aérotherme.	Détérioration de l'aérotherme.	Nettoyer le circuit de refroidissement, l'habitacle et remplacer l'aérotherme.

MANQUE D'ASSISTANCE DE FREINAGE			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Pédale de frein dure.	**Concerne les véhicules fabriqués avant le 20/07/01 avec motorisation F9Q.** Confirmer le ressenti client.	Fuite de l'amplificateur de freinage lié au gonflement du joint de connecteur d'aide au freinage d'urgence. L'incident est consécutif à une projection gazole sur l'amplificateur de freinage.	Supprimer la fuite de gazole et faire les interventions suivantes : Remplacer l'amplificateur de freinage. Vidanger le bocal de frein et remplacer le bouchon du bocal liquide de frein. Faire une purge simple du circuit de freinage. **REMARQUE :** évolution série à partir du numéro véhicule suivant : **BG0G S055390** **KG0G S034032** **BG0R S055893** **KG0R S034476**
Pédale de frein devient dure après 2 à 3 sollicitations. Fuite d'huile moteur.	Reproduire l'effet client à faible régime moteur. **Nota :** les pompes concernées portent la **Réf. 82 00 072 985**	Déformation du couvercle de la pompe à vide.	Remplacer la pompe à vide. **REMARQUE :** évolution de la pompe à vide à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C257656** **F9Q 752 C024333** **F9Q 754 C076172**

MANQUE D'ASSISTANCE DE FREINAGE			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Pédale de frein dure. Allumage du voyant d'injection. Manque de puissance moteur. Fuite d'huile au niveau de la pompe à vide.	Monter un manomètre 0 à -1000 mbar sur le petit piquage (secondaire) du clapet de la pompe à vide. Moteur chaud au ralenti, pomper très rapidement sur la pédale de frein pour vider la réserve de dépression. Lorsque le manomètre est proche de la pression atmosphérique (zéro), arrêter de pomper et déclencher le chronomètre. La réserve de vide (- 800 mbar) doit se rétablir en moins de 35 secondes. **Nota :** le manque de dépression sur l'électrovanne de pilotage génère généralement un allumage du voyant injection (**DF078** ou **DF205**).	Concerne les véhicules équipés d'une pompe à vide de marque PIERBURG. L'incident génère un manque de dépression à l'amplificateur de freinage et à l'électrovanne de pilotage du turbo.	Remplacer la pompe à vide si le temps de rétablissement de la dépression est supérieure à 35 secondes.
Pédale de frein dure.	S'assurer de la présence de l'opercule de la pompe à vide dans le tube de liaison entre la pompe à vide et l'amplificateur de freinage. S'assurer de la présence d'huile dans l'amplificateur de freinage.	Détérioration de la pompe à vide suite à une rotation inverse du moteur. **Nota :** l'incident survient principalement lors de manoeuvres en marche arrière (livraison véhicule).	Remplacer : L'amplificateur de freinage. La pompe à vide. Le tube de liaison amplificateur.

EMBRAYAGE : COMMANDE - FONCTIONNEMENT			
RESSENTI CLIENT	**DIAGNOSTIC**	**CAUSE POSSIBLE**	**SOLUTION APRES VENTE**
Embrayage patine, en 4ème, 5ème et 6ème vitesse en accélération. Fumée et odeur au niveau de l'embrayage.	**Concerne le moteur F9Q** avec boîte de vitesses manuelle PK6. S'assurer de la présence d'odeur et de poussières de garniture dans la cloche d'embrayage.	Détérioration de l'embrayage.	Remplacement de la collection d'embrayage. **Nota :** lors du remplacement de la collection d'embrayage, ne pas effectuer de réglage du compensateur sur le mécanisme, les pièces étant déjà réglées en usine. Effectuer la purge du circuit hydraulique selon la Note Technique **3624A**. **REMARQUE :** évolution de l'embrayage à partir du numéro de fabrication moteur : **F9Q 750 C269174** **F9Q 754 C078479**
Patinage de l'embrayage.	Concerne les BVM PK5 et PK6. Trace d'huile sous la cloche d'embrayage.	Fuite au joint d'arbre d'embrayage dans la cloche du au retournement du joint.	Remplacement du joint, de la butée et de la collection d'embrayage. **REMARQUE :** modification du process de montage en usine à partir du numéro boîtes : **PK6-001 C077433** **PK6-004 C000043** **PK6-008 C005147** **PK6-012 C003846** **PK6-013 C000056** **PK6-018 C002710** **PK5-007 C000025** **PK5-008 C000087** **PK5-011 C004080**